

300524

#2 JUN



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por veinte años en España, por " PERFECCIONAMIENTOS

EN APARATOS CALENTADORES INDUSTRIALES PARA LIQUIDOS "

a favor de

DON VIDAL CENCERRADO SOTO

domiciliado en URDA (Toledo)

INVENTOR: El mismo solicitante, de nacionalidad española.

300524

5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 Según el invento, éste se contrae como su enunciado indica, a unos perfeccionamientos introducidos en aparatos calentadores industriales para líquidos, y más particularmente se refiere a un calentador de líquidos, empleando fuel-oil como combustible y aceite en circuito cerrado, como agente portador.

15 La descripción se realiza con ayuda del dibujo esquemático que se adjunta, a base del cual se expone la estructura del aparato en cuestión, al propio tiempo que su funcionamiento.

En el plano, las distintas referencias literales señaladas, corresponden a los elementos y partes componentes del conjunto siguientes:

- A - ventilador
- B - depósito de fuel-oil
- 20 C - caldera
- D - líquido a calentar
- E - depósito expansión de aceite
- F - Quemador fuel-oil
- G - Bomba de circulación de aceite
- 25 H - intercambiador de calor
- I - salida gases combustión

30 Básicamente, el dispositivo calentador está constituido por una caldera (C) dentro de la cual, y en forma de laberinto se aloja una tubería metálica, que tiene una entrada y una salida, que se prolongan fuera de la misma, formando un circuito cerrado.

30052



5 Un depósito independiente de fuel-oil (B), alimenta combustible hasta un quemador (F) situado en la citada caldera (C). Para activar y controlar dicho foco calorífico, la cañería de alimentación de fuel-oil al quemador (F) está provista de una llave de paso regulable. En el mismo citado quemador (F) desemboca otro conducto de suministro de aire impulsado, igualmente dotado de su correspondiente llave de paso. El aire es suministrado por un ventilador (A).

10 En virtud de esta especial disposición, se consigue calentar a la temperatura necesaria, el aceite que circula en circuito cerrado, por la tubería metálica antes mencionada. Este aceite, es forzado a circular por la acción de una bomba (G) intercalada en la citada tubería, a la salida de la misma y entre la caldera (C) propiamente dicha y el depósito (D) del líquido a calentar propiamente dicho. En esta sección de tubería se ha previsto disponer una válvula de regulación y un termómetro, tal y como ilustra el esquema adjunto.

15 Por lo tanto, el aceite caliente que marcha por dicha tubería, penetra en un intercambiador de calor (H) que es propiamente un serpentín alojado en el depósito (D) del líquido a calentar, al que cede sus calorías, siguiendo en su ciclo de recorrido en el que experimenta un progresivo enfriamiento, hasta volver a entrar a la caldera (C) de calentamiento.

20 En un punto de la tubería, aproximadamente correspondiente a la zona de máximo enfriamiento, existe un empalme o derivación que enlaza con el depósito de expansión (E), en el que se aloja el aceite que alimenta este circuito. Este enlace está igualmente controlado por una válvula de regulación y tiene por misión completar de manera continua el posible gasto de aceite, así como también absorber el sobrante producido por una excesiva presión en el circuito.

25 El aparato es de construcción sencilla y robusta y proporciona gran rendimiento por muy bajo costo por lo que resulta especialmente

300524



adecuado para la mediana y gran industria, ya que además puede construirse de distintos tamaños. Una de sus aplicaciones principales, está en la industria conservera, en la que es necesario disponer de agua caliente para las operaciones de escaldado.

5 Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

10 En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS CALENTADORES INDUSTRIALES PARA LIQUIDOS, caracterizados porque, consisten esencialmente en utilizar fuel-oil como combustible y aceite en circuito cerrado, como agente portador, para lo que se dispone una caldera de calentamiento alimentada por un quemador que recibe en boca fuel-oil desde un depósito independiente y aire impulsado desde un ventilador, y a través de la correspondiente tubería, dentro de la cual se aloja parcialmente la tubería metálica que constituye el circuito cerrado por el que dis-
20 corre el aceite, el cual una vez calentado a la temperatura necesaria es aspirado por una bomba de circulación, calada en el circuito, hasta un intercambiador de calor emplazado en el depósito del líquido a calentar, a la salida del cual, el aceite que ya ha perdido sus calorías cediéndoselas al líquido en cuestión, vuelve a pasar en su marcha
25 continua por la caldera de calentamiento; existiendo en un punto de dicha tubería de retorno una derivación hasta un depósito de expansión de aceite que alimenta además el circuito.

30 2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: " PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS CALENTADORES INDUSTRIALES PARA LIQUIDOS ".

- 5 -

300524

2 JUN 1964



Todo conforme queda descrito y reivindicado en la Presente Memoria que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 2 de Junio de 1964

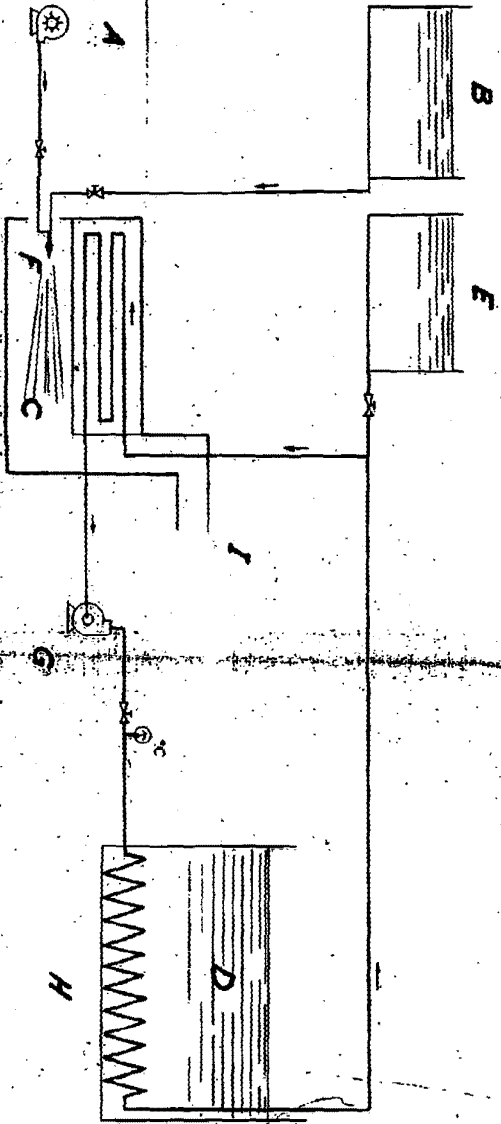
ALFONSO UNGRIA
P.P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'A. Ungria', written over the typed name and 'P.P.'.

5

VIAL CENCERRADO SOTO

300524



HOJA UNICA

ESCALA VARIABLE
Modif. 2.º de Junio
ALFONSO UNGERIA
de 1964